

Het is al toekomst

Vroeger was wonen op het water iets voor hippies. Ze kochten een oude schuit en zochten een plekje langs de gracht – in tijden van woningnood geen gek idee. Nu het waterpeil én de grondprijzen stijgen, hebben wonen en werken op het water de toekomst. Tenslotte ligt bijna ons halve land onder zeeniveau.

Naaldwijk kreeg twee jaar geleden de eerste drijvende kas ter wereld. Hij dobert in een bergingsvijver naast bloemenveiling FloraHolland, een mooie combinatie van tuinbouw met waterberging. Als ondergrond dient een drijvend platform van piepschuim, versterkt met staalvezelbeton. De kas is ingericht als demonstratieruimte, met de nieuwste snufjes op het gebied van energie en milieu. Dit is een primeur van bouwconcern Dura Vermeer. 'We willen vijf hectare drijvende kassen gaan ontwikkelen in de diepe Zuidplaspolder bij Gouda, zo'n vijf meter onder NAP', vertelt woordvoerder Glenn Metselaar van het bouwconcern. 'Ditmaal niet als demo, maar voor commercieel gebruik. We zijn bezig met een businessplan en

zoeken nu een geïnteresseerde teler.' In 2008 zou de kas klaar moeten zijn. Het initiatief geniet de steun van de Provincie Zuid-Holland. De keus voor een uitbreidingslocatie op een van de diepst gelegen polders van Nederland heeft zo zijn bezwaren en de provincie wil er graag een innovatieve invulling aan geven. Dura Vermeer verwacht dat drijvende kassen qua kosten concurrerend zijn in gebieden met een waterproblematiek, zoals het dichtbebouwde, drukke Westland. 'Gezien de enorme behoefte aan waterberging in Nederland zullen er steeds meer drijvende woningen, kassen en kantoren komen', verwacht Metselaar. 'Binnen enkele decennia krijgt Nederland zijn eerste drijvende stad!'

'Binnen enkele decennia krijgt Nederland zijn eerste drijvende stad!'

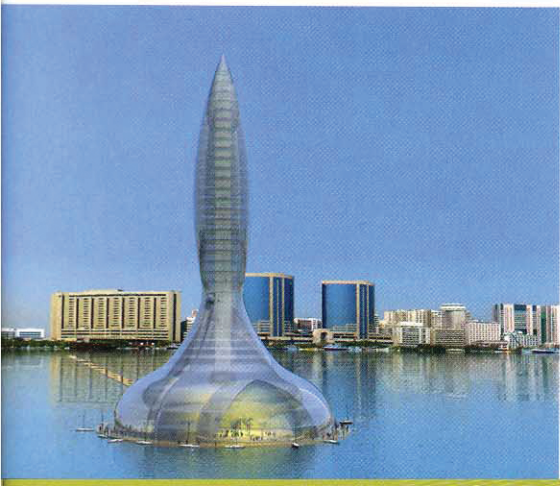
Aanpassen

'Als we niks doen, moeten we over 100 jaar weg uit Nederland', zei de Delftse hoogleraar hydrologie Van den Akker wel eens dreigend. Ons klimaat verandert, waardoor het vooral in de wintermaanden vaker, langer en harder zal gaan regenen. De zeespiegel stijgt, terwijl de bodem daalt. De rivieren krijgen steeds meer water te verwerken. Bovendien kan het overtollige water door toenemende verstedelijking steeds moeilijker zijn weg vinden. Intussen zullen de zomers steeds droger worden, waardoor dan weer watertekorten ontstaan. De waterschappen zouden het liefst een gebied zo groot als de provincie Gelderland, zo'n 500 duizend hectare, voor het vasthouden en tijdelijk bergen van water reserveren. Dat valt niet mee in een land waar bijna om elke vierkante meter grond wordt gevochten. Hoog tijd om van de nood een deugd te maken.

Vakantiegevoel

ABC Arkenbouw in Urk ziet een grote toekomst weggelegd voor het nieuwe waterwonen. 'Wonen op het water is niet exclusief meer. Steeds meer gemeenten lopen warm voor projectmatige bouw van drijvende woningen', vertelt Marian Sprengeler van ABC Arkenbouw. 'In juni is de verkoop van negentien drijvende woningen in de wijk Terwijde in Leidsche Rijn gestart. Het loopt storm! Zo'n huis biedt bewoners zo veel vrijheid. Open water geeft een permanent vakantiegevoel. Mensen zijn ook verrast door de ruimte in zo'n woning. Een woonark is echt geen schoendoos! Onze drijvende woningen voldoen aan alle eisen uit het Woningbouwbesluit, met royale stahoogtes, luxe badkamers en voldoende isolatiewaarden.' Alle drijvende woningen in Leidsche Rijn hebben een terras en soms hoort er ook een tuin aan wal

Project in Dubai van Waterstudio.nl.



Drijvende kas, een mooie combinatie van tuinbouw met waterberging.

bij. De drijvende huizen worden afgemeerd aan palen. Woningen in het rivierengebied bewegen soms wel een meter of meer met het waterpeil mee.

ABC Arkenbouw bestaat inmiddels twaalf jaar. De vervangingsmarkt van de circa 10.000 woonarken in Nederland blijft van groot belang voor het bedrijf. 'Gemiddeld leveren we elke week een nieuwe ark af', aldus Sprengeler. 'Maar we doen ook bijzondere utiliteitsprojecten, zoals studentenhuisvesting op het water. We hebben net een drijvend clubhuis voor een zeilvereniging bij Vianen gebouwd. En we hebben een compleet drijvend kantoor van drie verdiepingen afgeleverd in het IJsselmeer.' Dit pand, gebouwd in opdracht van zeezeiler Roy Heiner, bestaat uit kantoorruimtes, conferentiezalen en een zeilschool. Het ligt buitendijks in het IJsselmeer en vangt veel wind. Spraakmakend is ook het drijvende restaurant, onder één dak met een makelaarskantoor, in het rivierengebied bij Gorinchem. Sprengeler: 'Wij bouwen alles in onze eigen fabriek, hier op Urk. Alle werkzaamheden, tot het schilderen toe, gebeuren in onze

grote productiehal. De bouw kan daardoor altijd doorgaan, weer of geen weer. Daarna varen we het object met een sleepboot naar zijn bestemming. Over water en soms een stukje over land, zoals bij de nieuwe woningen in Leidsche Rijn. Wij verwachten beslist dat er steeds meer op het water gebouwd gaat worden. Het leeft meer, overheden lopen er warm voor en het ruimtegebrek wordt steeds nijpender.'

Waterproof woningen

Dura Vermeer kiest juist voor bouwen op locatie, vanwege de grotere flexibiliteit, vooral bij grotere projecten. Het bedrijf bouwde onder meer veertien drijvende en 32 amfibische woningen aan de Maas, bij Maasbommel. 'Het verschil is dat amfibische woningen pas gaan drijven als het water stijgt', legt Metselaar uit. 'Bewoners hebben een schitterend uitzicht over de Maas. Als onderneming zien wij hier absoluut toekomst in.'

Om wonen en waterberging te combineren hoeven huizen niet per se te drijven. Zo worden in de Overdiepse Polder (aan de Maas bij Waalwijk) huizen en boerderijen afgebroken en op terpen herbouwd. Normaal grazen er koeien, maar bij extreem hoog water op de rivier loopt de polder onder. Door deze overloop wordt de hoogwaterpiek bij Den Bosch met tien centimeter afgetopt. Metselaar: 'Een van onze technische teams is bezig met het ontwerpen van woningen die niet drijven, maar wél waterproof zijn. Een goede oplossing als je wilt bouwen in laaggelegen, overstromingsgevoelige gebieden. Zo'n huis zou een aangepaste fundering moeten krijgen. En zó ontworpen moeten worden,

dat de inboedel droog blijft. Ook als het water tegen de voordeur klotst. Overheid en verzekeringbedrijven zullen er op een gegeven moment genoeg van hebben om telkens weer het kromgetrokken parket langs de Maas te vergoeden. De verantwoordelijkheid zal meer bij de bewoners worden gelegd.'

Alles kan drijven

Waterstudio.nl is het enige architectenbureau in Nederland dat alleen maar gebouwen op het water ontwerpt. 'Vaste grond is duur; door grondspeculatie, maar óók door hoge infrastructuur en beheerkosten', zegt architect Koen Olthuis. 'Wonen op het water biedt een oplossing, zeker op plekken in nieuwbouwwijken waar hoge percentages

'Makelaars moeten nog erg wennen aan waterwoningen, terwijl bewoners er juist erg gecharmeerd van zijn...'

oppervlaktewater nodig zijn. Bij wonen op water denkt men nog te vaak aan een steigertje met een paar woninkjes. Maar werkelijk alles wat je op het land kunt bouwen, zoals vrijstaande huizen, twee-onder-een-kap-woningen, rijtjeshuizen en complete kantoren kun je ook laten drijven.' Hypotheekverstrekkers en verzekeringsmaatschappijen stellen hoge eisen aan de woningen. 'Arkenbouwers waren dat niet gewend en bouwden nog wel eens woningen van lagere kwaliteit', zegt collega Peter Peters van Waterstudio.nl. 'Verdiepingshoogten tot een meter zijn geen uitzondering. De energieprestaties zijn vaak lager en de toegankelijkheid is niet altijd gewaarborgd. Wij willen juist meewerken aan de woning van de toekomst. Daarom stellen we hoge eisen aan de leefkwaliteit. Onze opdrachtgevers zijn vaak reguliere projectontwikkelaars en die snappen dat gelukkig ook. De levensduur van een drijvende woning is niet anders dan die van een gewone woning.' 'Maar een drijvend huis biedt wél extra's', vult Olthuis aan. 'Bijvoorbeeld de weidse uitzicht over de plassen. De uitdaging is juist om van water en woning één geheel te maken. Dat kan ook in een smal kanaaltje. Zo kun je terrassen aanleggen met hetzelfde materiaal als de vloeren in de woonkamer. Als je dan de schuifpui opent is het één geheel. Zichtrichtingen kies je bij voorkeur in de lengterichting van het water.'

Liefst ook een tuintje

Uit enquêtes blijkt dat bijna iedereen een tuintje bij zijn waterwoning wil. 'Een huis midden op het meer is natuurlijk het mooiste, maar in de praktijk krijg je daar toch geen gebruik voor. Je ligt meestal aan de oever', aldus Olthuis. 'Daar maak je dan meteen een garage of ten minste een berging bij. We hebben trouwens ook drijvende drive-in woningen ontworpen, met een plek voor zowel je auto als je boot.' Nederland telt 3500 polders en 'peilvlakken'. Momenteel wordt gezocht naar zo'n 200 drijvende hectare aan overloopgebieden. Dat zijn polders die onder water gezet kunnen worden. Waterstudio.nl studeert op allerlei woningtypen die daarvoor

ontworpen zijn, zodat er in de overloopvelden toch gebouwd kan worden. Staatssecretaris Melanie Schultz van Haagen (Verkeer en Waterstaat) heeft vijftien plekken in Nederland aangewezen waar geëxperimenteerd mag worden met waterwoningen. Daartoe behoren middelgrote steden zoals Leiden, Zwolle, Den Bosch en Dordrecht. Waterstudio.nl onderzoekt onder meer mogelijkheden in de uitwaarden bij Zaltbommel en Arnhem. Ook zijn 70 drijvende woningen van het architectenbureau in aanbouw bij Terherde in Friesland. En in Rotterdam wordt gewerkt aan een groot drijvend kantoor. 'In Gouda hebben we een onderzoek uitgevoerd naar de haalbaarheid van drijvende

woningen', vertelt Peters. 'Makelaars moeten nog erg wennen aan waterwoningen, terwijl bewoners er juist erg gecharmeerd van zijn. Ze geven vooral aan dat de prijzen vergelijkbaar moeten zijn en dat de auto bij het huis moet kunnen staan.' Waterstudio.nl doet ook veel in het buitenland. Zo ontwerpt het bureau een drijvend hotel van 40 bij 80 meter op Aruba. In Dubai verrijst een groot drijvend woningbouwcomplex van 350 duizend vierkante meter, met 404 woningen erop. Olthuis: 'In plaats van het steeds meer in de hoogte te bouwen, kun je de ruimte ook op het water zoeken. Dat is financieel zeker zo aantrekkelijk als hoogbouw.'

